

—— センター症例検討会 ——

## 緊急性のある骨折について

高橋 新, 安倍 吉 則, 渡辺 茂  
柴田 常博, 齋藤 毅, 佐々木 大蔵

### はじめに

骨折治療における緊急性は、その骨折を放置した場合に生じる合併症の程度により左右される。生じる合併症の中では、生命をおびやかすものの予防が最優先され、次いで血管損傷やコンパートメント症候群などの循環障害、神経損傷による末梢部の麻痺の予防が優先される。その後には開放骨折などでは感染に対する予防措置が考慮されるが、これらいずれの合併症も発生する危険性が少ないような場合は、除痛、安静の上、機能障害予防を目的とした措置をとるようにすることが骨折治療の原則である。

### I 最も緊急性がある骨折

脳、脊髄など中枢神経を圧迫するような骨折、あるいは出血性ショックの原因となるような脈管損傷を発生させているような骨折は、緊急の処置が必要となる。

① 脳外傷、胸部外傷についてはその骨折治療よりも、内部臓器をいかにして保護するかが重要である。骨片が内部臓器を損傷、障害している場合は緊急に摘出する。

② 骨折により血管損傷、血管の高度の圧迫をきたす例はまれにある。血管損傷をきたしている場合、局所は急激に腫脹し、大血管の損傷では末梢の脈がふれなくなる（この際左右差を確認することが有効である）。このような場合には、血行再開を期して骨折部の緊急な整復をおこなった後に、血管を修復することが急務となる。

③ 脊髄の損傷は椎骨の脱臼や骨折にともなって生じ得る。四肢の麻痺が生じており、頭部に麻

痺の原因となるような外傷が見当たらない場合には、脊椎の外傷を早急に検索する必要がある。麻痺の原因となる骨折などが見つかった場合、可及的な整復操作が必要となる。

### II できるだけ早い処置(受傷後6時間以内)が必要となるもの

① 血管系や末梢神経の損傷は、あらゆる四肢の骨折に合併しうる。四肢の脱力感や痺れ感、麻痺などを生じている場合、原因となる骨折を早急に検索し、整復などの処置が必要となる。ただし、末梢の場合には、神経や血管系の損傷なのか、単に疼痛により麻痺が生じているように見えるのか判別することが困難な場合があり、より注意深い診察が必要になる。

② 開放骨折は、放置されると感染をきたしやすく、骨髄炎へ移行すると以後の治療に難渋する。また開放骨折は骨折部の転位が大きい場合に発生し易いため、骨折部が不安定で、軟部組織の損傷も大きい場合が多い。早急に汚物の洗浄・除去、デブリドマンなどをおこない、その後に軟部組織の修復や骨折部の安定化をはかることが必要となる。

③ コンパートメント症候群は、強力な直達外力により発生した閉鎖型の骨折でみられ、下腿骨、前腕骨などに生じうる。受傷後、局所の腫脹が急激に進行した場合、筋膜内圧が上昇し、骨折部周囲の血管神経が腫脹した筋肉などに圧迫され、その結果、末梢が阻血性変性あるいは壊死に陥る場合がある。骨折部周囲の腫脹や疼痛が激しく、末梢に阻血症状が見られた場合は、緊急に減張切開の適応となる。受傷後数時間してから発症することが多いため、帰宅させる場合には患者や家族に十分な説明と指導をおこなうことが肝要である。

④ 脂肪塞栓症候群はあらゆる骨折に続発して発生しうるが、中でも大腿骨骨幹部閉鎖骨折に合併した例が数多く報告されている。受傷24～48時間後に脳神経症状、呼吸器症状があらわれ、放置すれば死に至る場合もあるため、骨折部のできるだけ早い観血的整復、固定術が適応となる。最近の報告によると、大腿骨骨幹部骨折では受傷後24時間以内の観血的整復固定術が脂肪塞栓の発症防止に有効といわれている。

⑤ 脱臼を伴う骨折の場合、放置すると疼痛が激しく、神経血管障害を続発させることがある。脱臼の早急な整復と、安静固定が必要となる。

### ま と め

1) 臓器損傷がある場合、骨折が関与していればその骨片を除去する。

- 2) 骨折はたとえそれが軽微なものであっても、循環障害、神経障害を常にチェックする。
- 3) 開放骨折では早急に汚物の摘出除去をおこなう。
- 4) 大腿骨骨幹部の閉鎖骨折は24時間以内に観血的整復固定術がおこなわれることが望ましい。
- 5) 脱臼を合併している骨折、変形の大きな骨折ではできるだけ早い整復と、確実な安静固定を施す必要がある。